SKIN IQ™ MICROCLIMATE MANAGER

Mode d'emploi



Volume 2 | Numéro 2 | Mai 2011 www.woundsinternational.com

Introduction

Cet article décrit l'importance du contrôle du microclimat dans la prévention et le traitement des escarres de décubitus. Il est axé sur la structure et le mode d'action d'un nouveau système de housse : Le Skin IQ™ Microclimate Manager (KCI). Pendant de nombreuses années, l'utilisation de supports dans la prévention des escarres de décubitus était axée sur la réduction de la charge mécanique sur la peau. Cependant, lors du choix des produits, les cliniciens ont désormais besoin de prendre également en compte la manière dont un support gère les conditions au niveau du contact entre la peau et le support (le microclimat).

Auteurs: *Clark M, Black J.*
Vous trouverez plus d'informations à la page 6.

Qu'est-ce qu'un microclimat ?

En ce qui concerne le développement des escarres de décubitus, le microclimat était, à la base, un terme utilisé pour décrire trois aspects du contact entre la peau et un support : la température de la peau, l'humidité et le mouvement de l'air.[1] Dans les premières publications sur les escarres de décubitus, la conservation d'un microclimat favorable était perçue comme étant un modificateur essentiel de la capacité de la peau et du tissu mou sous-jacent de supporter une pression prolongée (ex. : pression et cisaillement). Le concept a toutefois été largement négligé depuis les années 70[2].

Ces dernières années, le microclimat a à nouveau attiré l'attention, mais il est désormais associé à deux paramètres : la température (de la peau et des tissus mous) et l'humidité ou la moiteur de la surface de la peau au niveau du contact entre la peau et le support[3,4]. Depuis la définition plus récente, le mouvement de l'air a été omis étant donné qu'il peut lui-même avoir un impact sur la température de la peau et l'humidité ou la moiteur locale.

Afin d'aider les cliniciens à estimer l'état des patients qui utilisent les supports, les éléments du microclimat doivent être davantage clarifiés[2]. La mesure objective de la température et de l'humidité de la peau présente des problèmes d'ordre pratique et peut nécessiter un équipement difficilement accessible dans un environnement clinique. La Boîte 1 présente les définitions récemment proposées du microclimat ainsi que des suggestions pour la mesure des paramètres impliqués.

Pourquoi le microclimat est-il important ?

La prévention réussie des escarres de décubitus dépend d'un équilibre complexe entre deux ensembles de paramètres : les charges extérieures exercées sur la peau et les tissus mous et la capacité intrinsèque de la peau et des tissus mous à supporter une charge prolongée ou excessive. Si la charge augmente et/ou que la résistance intrinsèque de la peau et des tissus mous se détériore, il existe un déséquilibre. Les plaies de pression sont alors plus susceptibles de se produire (Figure 1).

Boîte 1 Qu'est-ce que le microclimat ? (adapté de[2,4])

Microclimat = { Température de la surface de la peau ou du tissue ou Humidité et/ou moiteur de la surface de la peau

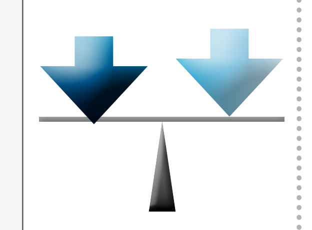
Température de la surface de la peau : peut être mesurée au niveau du contact entre la peau et le support, le patient étant toujours en contact avec la surface ou venant de s'écarter de la surface

Humidité relative (souvent abrégée en humidité) se rapporte à la quantité de vapeur d'eau dans l'air à une température ambiante déterminée par rapport à la quantité maximale de vapeur d'eau que ce corps d'air contiendrait à cette température. L'humidité relative peut être mesurée à l'aide d'un hygromètre[5,6]. Les méthodes qui évaluent la capacité de la peau à conduire l'électricité peuvent mesurer le contenu en eau de la couche cornée[7]. Dans la pratique clinique, l'évaluation de l'humidité de la peau peut être plus subjective, par ex. en utilisant la sous-échelle d'humidité de l'échelle de Braden[8]

Ce concept est également illustré dans la Figure 2. Il s'agit d'une modification de la courbe de Reswick-Rogers qui décrit la relation entre la pression et le temps4. La zone au-dessus de la ligne bleue indique la pression et la durée de l'application qui est susceptible de provoquer des plaies de pression. Lorsque la résistance de la peau et des tissus mous est compromise, cependant, la courbe passe à gauche et chute (la ligne rouge), démontrant que, dans ce cas, la pression inférieure d'une durée plus courte peut également causer des dommages.

Comme expliqué ci-dessous, les variations du microclimat au niveau du contact entre la peau et le support peuvent affecter la capacité du corps à supporter les effets des facteurs extérieurs comme la pression. Par conséquent, les variations du microclimat peuvent altérer la tolérance

Figure 1 Plaies de lit et équilibre entre les facteurs intrinsèques et extrinsèques



SKIN IQ™ MICROCLIMATE MANAGER

Mode d'emploi



des tissus et plus ou moins favoriser le développement des escarres de décubitus en fonction des changements de température et d'humidité qui se sont produits.

Mise au point sur la température

L'augmentation de la température de la peau peut être liée aux escarres de décubitus étant donné que des températures plus élevées augmentent le besoin métabolique, ce qui augmente la probabilité que les tissus subissent les effets ischémiques de pression et de cisaillement (Figure 3). Plus la température du corps augmente, plus le besoin en oxygène et en énergie des tissus augmente. On estime qu'une augmentation de 1 °C de la température du corps augmente le besoin métabolique d'environ 10 %[9]. Lorsque la peau, le tissu sous-cutané et l'irrigation du muscle sont déjà compromis, toute augmentation de l'activité métabolique peut augmenter l'ischémie et, par conséquent, endommager les tissus plus vite et à des niveaux de pression / cisaillement inférieurs par rapport à une température normale du corps[10].

Lorsque l'augmentation de l'activité métabolique est la conséquence de l'augmentation de la température du corps, il a été suggéré que les augmentations de la température de la peau pouvaient également entraîner des lésions de la peau et des tissus, peut-être en raison d'un affaiblissement de l'épiderme[2]. En outre, l'augmentation de la température du corps / de la peau induit de la transpiration, comme expliqué ci-dessous, ce qui peut favoriser encore plus le développement des plaies de pression.

Comme expliqué ci-dessous, les variations du microclimat au niveau du contact entre la peau et le support peuvent affecter la capacité du corps à supporter les effets des facteurs extérieurs comme la pression. Par conséquent, les variations du microclimat peuvent altérer la tolérance des tissus et plus ou moins favoriser le développement des escarres de décubitus en fonction des changements de température et d'humidité qui se sont produits.

Mise au point sur l'humidité

Humidité excessive

On pense que l'humidité excessive sur la surface de la peau augmente le risque de développement des escarres de décubitus en affaiblissant la peau. L'humidité affaiblit les liaisons entre les fibres collagènes dans le derme et ramollit également la couche cornée[11]. Par conséquent, l'humidité excessive de la peau et l'humidité relative élevée peuvent indiquer que la peau peut devenir molle ou macérée. Cela réduira la souplesse de la peau, augmentant ainsi le coefficient de friction et la probabilité de plaies dues au cisaillement et à la friction[2] (Figure 3).

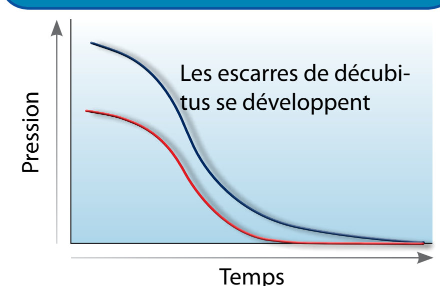
Causes d'humidité excessive

Dans les hôpitaux, il est courant pour les cliniciens de « tourner » les patients et de découvrir que la peau et les draps sont humides. Cette transpiration est produite dans le but de refroidir le dos, les fesses et les jambes en raison de la chaleur qui s'accumule là où le corps est en contact avec le support. L'humidité excessive de la peau peut augmenter en raison de différentes causes. Les patients particulièrement touchés sont ceux qui sont incontinents, fébriles, qui présentent des lésions importantes du système nerveux central, qui présentent une surcharge sympathique du système nerveux ou qui sont extrêmement obèses et qui ont des plis cutanés qu'il est difficile de garder secs.

Les patients fébriles transpirent pour refroidir le corps. Si ces patients peuvent être repositionnés régulièrement, ou bouger tous seuls, alors qu'ils sont couchés, l'humidité excessive ne pose pas de problème. Si le patient est toutefois immobile, la peau en contact avec le lit peut devenir très humide.

Les patients présentant des lésions du système nerveux central peuvent connaître une hyperactivité du système nerveux sympathique. Le système nerveux central est responsable de la réponse « de lutte ou de fuite » et les réflexes impliqués induisent une transpiration excessive. Les patients des unités de soins intensifs peuvent également présenter une surstimulation du système nerveux sympathique, comme c'est le cas des patients dyspnéiques qui transpirent

Figure 2 Adaptation de la courbe de Reswick-Rogers pour indiquer l'effet de la diminution de la tolérance des tissus (adapté de[4])



Légende

— Au-dessus de la ligne, l'ampleur et la durée de la pression sont susceptibles de causer des escarres de décubitus. En dessous de la ligne, les plaies de lit ne sont pas susceptibles de se produire

— La courbe de pression-temps passe à gauche et chute lorsque la tolérance de la peau et des tissus est réduite, diminuant les pressions et les durées nécessaires pour induire des plaies de lit

abondamment en réponse au stress de la difficulté à respirer.

Les patients extrêmement obèses transpirent souvent abondamment étant donné que le corps essaye de réguler la température. Lorsque ces patients font la largeur d'un lit, les tourner ou les déplacer s'avère très difficile

Sécheresse excessive

La sécheresse excessive de la peau peut également mettre à rude épreuve l'intégrité des tissus. La peau sèche présente des niveaux de lipides, un contenu en eau, une résistance à l'étirement, une souplesse et une intégrité jonctionnelle réduits entre le derme et l'épiderme[2]. La peau sèche est, par conséquent, affaiblie et plus susceptible de développer des plaies dues à la pression, au cisaillement et à la friction (Figure 3).

La gestion du microclimat dans la prévention des escarres de décubitus apparaîtrait donc pour éviter l'augmentation de la température de la peau (ou même une légère baisse de la température de la peau) et conserver des niveaux d'humidité qui évitent l'humidité ou la sécheresse excessive de la peau.

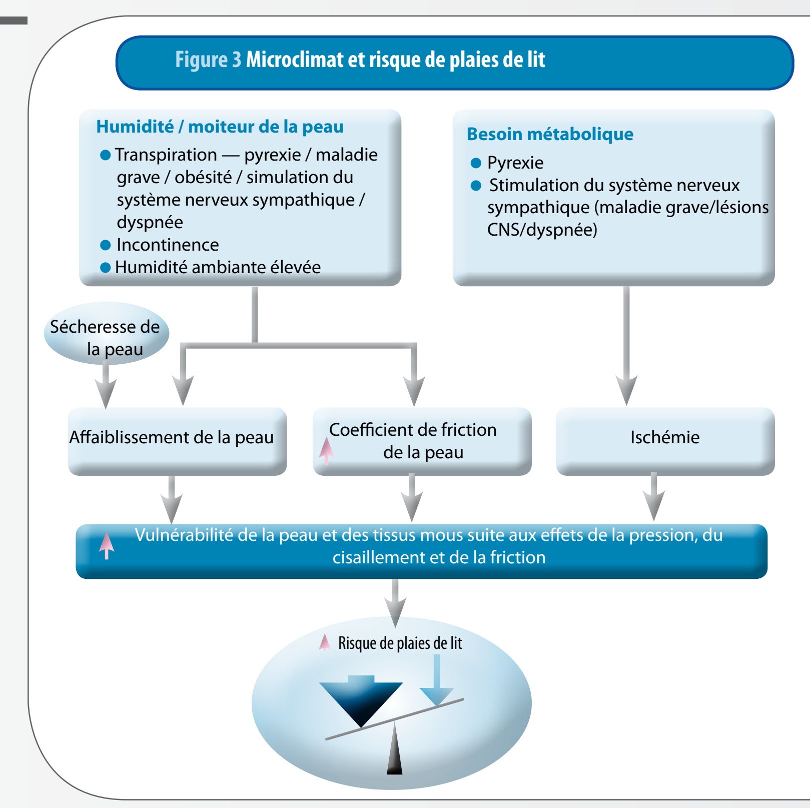
Gestion du microclimat

La première approche de la gestion des extrêmes du microclimat doit impliquer de gérer la cause de la température excessive ou de la variation de l'humidité de la peau, par ex. en traitant la pyrexie ou en gérant l'incontinence de manière efficace[2]. Des ventilateurs peuvent aider à refroidir la peau et feront s'évaporer l'humidité excessive. Les patients qui sont dyspnéiques peuvent trouver que le mouvement de l'air produit par un ventilateur procure la sensation d'une meilleure respiration[12].

Le fait d'encourager le patient à bouger dans le lit et d'utiliser des méthodes de retournement sont d'autres approches pour gérer l'accumulation de chaleur et d'humidité excessives sur la peau. Le mouvement permettra que l'humidité s'évapore des zones précédemment en contact avec le support. Le fait de changer régulièrement les chemises d'hôpital et les draps peut faciliter la régulation de l'humidité de la peau. Les patients obèses en particulier peuvent tirer des avantages du fait de laver et changer souvent de vêtements.

Les patients incontinents nécessitent une gestion particulièrement minutieuse de la peau, qui a besoin d'être protégée de la future exposition à l'urine et aux selles à l'aide de produits qui repoussent ces fluides. Lorsque la peau est sèche, l'utilisation d'émollients peut s'avérer utile[4].

Figure 3 Microclimat et risque de plaies de lit



Récemment, l'utilisation de vêtements absorbants larges descendant jusqu'au sacrum chez les patients présentant un risque élevé d'escarres de décubitus s'est avérée réduire l'apparition des escarres de décubitus[13]. Cela peut être dû à l'absorption de l'humidité de la peau. Il faut cependant noter que les vêtements ont également réduit la pression et que l'étude incluait un programme de retournement de patients strict.

Supports et gestion du microclimat

La plupart des housses et des supports utilisés aujourd'hui sont conçus pour réduire la contamination croisée entre les utilisateurs consécutifs et sont résistants aux fluides et faciles à nettoyer. Ces surfaces peuvent contribuer à l'accumulation de chaleur et d'humidité au niveau du contact entre le patient et le support.

Les surmatelas / matelas à faible perte d'air et les supports fluidisés agissent de manière à éloigner l'humidité et la chaleur des patients. Les systèmes à faible perte d'air soufflent de l'air dans une série de coussins cylindriques gonflables qui soutiennent le patient. Les coussins permettent l'évacuation de l'air par de petits trous et sa circulation à l'intérieur d'une couche de vapeur perméable. Cela évacue l'humidité et la chaleur à travers la housse dans l'air et les éloigne de la peau. L'air peut pénétrer dans la housse en sens inverse, en dehors du matelas et sur la peau.

Les supports fluidisés pompent l'air à travers de petits trous dans le support qui laissent également passer les fluides (par ex., la transpiration et l'urine). Il est également possible de réguler la température de l'air. Cependant, les systèmes à faible perte d'air et les supports fluidisés présentent un problème : par défaut, les patients peuvent obstruer les trous des housses étant donné qu'ils sont allongés dessus.

Un nouveau système de housse, Le Skin ™ IQ Microclimate Manager, est conçu pour surmonter ce problème et faciliter la gestion du microclimat afin d'empêcher les escarres de décubitus lorsqu'il est utilisé en conjonction avec une surface de répartition de la pression.

Peu d'informations sont disponibles actuellement pour guider clairement le choix d'une surface pour la gestion du microclimat[2]. Le choix d'un support sera guidé par un jugement clinique et de nombreux autres facteurs (Boîte 2).

Qu'est-ce que le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ ?

Le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ est un système de housse conçu pour faciliter la gestion du microclimat de la peau lorsqu'il recouvre une surface de répartition de la pression (Figure 4).

Le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ est composé de trois couches (Figure 5) :

Boite 2 Facteurs influençant le choix de la surface pour la gestion du microclimat[2]

- Besoin de répartition de la pression
- Taille du patient
- Mobilité du patient
- Température du corps
- Incontinence
- Facilité d'utilisation
- Disponibilité
- Coûts et remboursement

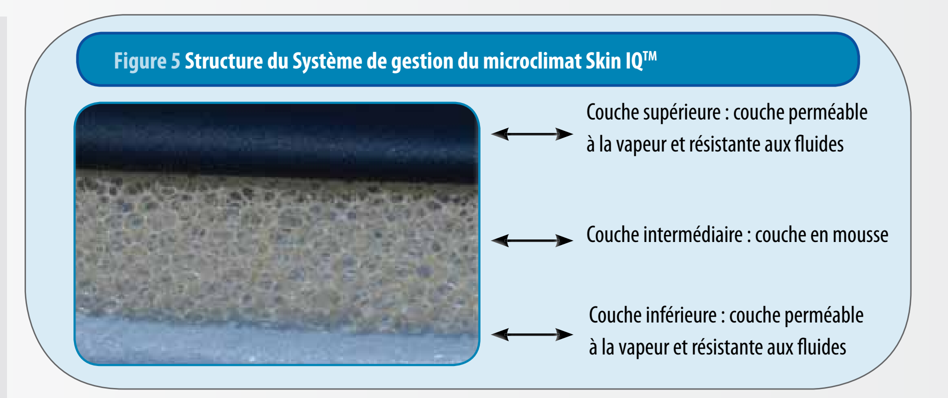
- **une couche supérieure de tissu en nylon croisée à plusieurs épaisseurs qui est perméable à la vapeur mais résistante aux fluides et recouverte d'un traitement antimicrobien. La housse facilite la réduction de la chaleur et de la friction et agit comme une barrière antibactérienne et virale**
- **une couche intermédiaire de cellules ouvertes permettant à l'air de circuler dans le Système de gestion du microclimat Skin IQ™, sans affaissement des couches**
- **une couche inférieure perméable à la vapeur et résistante aux fluides non croisée à plusieurs épaisseurs destinée à empêcher le mouvement du Système de gestion du microclimat Skin IQ™ sur la surface supérieure du matelas de répartition de la pression en dessous.**

Un petit dispositif à circulation d'air négative fixé à l'extrémité du « pied » du Système de gestion du microclimat Skin IQ™ entraîne l'air dans la couche en mousse.

Figure 4 Le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ *in situ*



Figure 5 Structure du Système de gestion du microclimat Skin IQ™



Comment le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ fonctionne t'il ?

Le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ a pour objectif de faciliter la réduction ou la conservation de la température de la peau tout en empêchant la formation d'humidité excessive sur la surface de la peau. Le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ est, à certains égards, identique à un matelas / surmatelas à faible perte d'air.

Cependant, il ne souffle pas d'air chaud dans la surface, mais utilise par contre un ventilateur qui éloigne l'humidité et la chaleur du patient (technologie de circulation d'air négative) (Figure 6).

La pompe entraîne l'air à température ambiante et la vapeur d'humidité à travers la couche supérieure et dans la couche intermédiaire en mousse vers le pied du lit. Les sites d'entrée d'air sont situés à la tête du lit, mais l'air et la vapeur d'eau peuvent également entrer dans la house par la couche perméable à la vapeur.

La circulation d'air négative fournie indique également que l'humidité et l'air sont éloignés des endroits où la peau est directement en contact avec le support, ce qui signifie que le système est plus à même de gérer les niveaux d'humidité de la peau que les systèmes à faible perte d'air et fluidisés.

Le taux de transfert de vapeur d'humidité de la couche supérieure du Système de gestion du microclimat Skin IQ™ est signalé comme étant de 130 g/m2/h[14], ce qui est un taux supérieur à celui mesuré pour les surfaces à faible circulation d'air (taux de transfert de vapeur d'humidité moyen de 97,7 g/m2/h)[15]. Le taux de transfert de vapeur d'humidité mesure la « respirabilité » d'une matière en termes de comment une bonne vapeur d'humidité passera à travers la matière de la house.

Une housse ayant un faible taux de transfert de vapeur d'humidité permet une formation rapide de l'humidité sur la surface de la peau. La répartition de la pression est assurée par

Figure 6 Mode d'action du Système de gestion du microclimat Skin IQ™

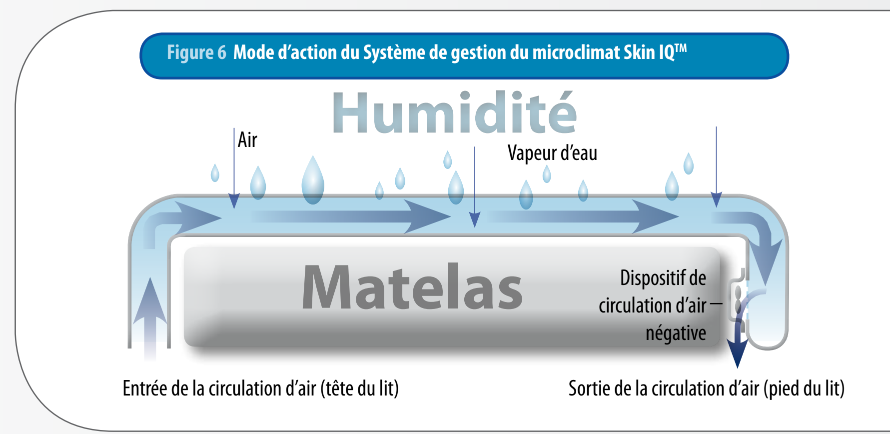


Figure 7 Le système se branche à l'alimentation et peut être branché ou débranché





le matelas en dessous avec les avantages supplémentaires de la technologie de circulation d'air négative offerte par le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ : refroidissement de la surface de la peau, prévention de l'humidité excessive et réduction de la friction.

Quelles sont les fonctions spéciales du Système de gestion du microclimat Skin IQ™ ?

Le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ permet aux cliniciens de gérer la température et l'humidité / la moiteur de la peau tout en utilisant les matelas de répartition de la pression existants. Le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ peut être stocké dans une unité de soins, permettant une application immédiate à un lit lorsque cela est indiqué.

Le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ peut être utilisé sans avoir besoin de bouger le patient du lit. Sa «faible épaisseur» (6,35 mm) augmente peu la hauteur totale du support. Ainsi, cela ne gêne pas le transfert du patient du lit en position debout ou n'affecte pas la probabilité de chutes du lit.

L'utilisation unique de 30 jours de chaque Système de gestion du microclimat Skin IQ™ est conçue pour empêcher la contamination croisée entre les patients consécutifs.

Les études de Bench ont montré que la technologie de circulation d'air négative réduisait le développement de *Staphylococcus aureus* de 2,24 logarithmes sur une période de 24 heures en comparaison avec un drap de lit d'hôpital. Elles ont également montré que la technologie de circulation d'air négative réduisait l'odeur au niveau du contact entre le patient et la surface en comparaison avec la même surface sans circulation d'air[14]. Le produit agit comme une barrière contre les bactéries et les virus (comme une peau humaine) et les trois composants — couche supérieure, couche intermédiaire et couche inférieure — sont tous recouverts d'un traitement bactéricide. La réduction de la température et de l'humidité sur la peau réduit également le potentiel de développement bactérien.

Quelle est l'utilisation prouvée du Système de gestion du microclimat Skin IQ™ ?

Suite à la récente introduction du Système de gestion du microclimat Skin IQ™, le travail est désormais de recueillir la preuve clinique de son effet dans la réduction de l'incidence des escarres de décubitus.

Il existe des preuves indirectes attestant du rôle du microclimat local dans la prévention des escarres de décubitus. Cela a été examiné dans le document de consensus international sur la pression, le cisaillement, la friction et le microclimat[2].

Dans une étude sur les animaux, une pression de 100 mmHg a été appliquée pendant cinq heures avec des billes chauffées à 25, 35, 40 ou 45 °C[16]. Des lésions sur les tissus cutanés et profonds ont été observées à 40 °C et 45 °C, avec des lésions musculaires modérées observées à 35 °C. Aucune lésion cutanée ou musculaire n'a été observée lorsqu'une charge était appliquée à 25 °C, ce qui suggère que le refroidissement local peut avoir un effet protecteur.

Dans une première étude, Lachenbruch a soutenu qu'une réduction de 5 °C de la température au niveau du contact entre la peau et le support procurerait des effets protecteurs pour les tissus identiques à l'ampleur des réductions pression procurées par les support les plus chères[17]. Cette hypothèse reste non vérifiée.

Clark a indiqué que l'humidité au-dessus de la peau sacrée des patients âgés des hôpitaux qui développaient par la suite des escarres de décubitus de Catégorie II était supérieure à l'humidité au-dessus du sacrum des patients qui n'en avaient pas[5].

Lorsqu'il y a peu d'études directes qui impliquent des variations de la température ou l'humidité comme facteurs de prédisposition dans le développement des escarres de décubitus, le jugement clinique a longtemps associé les changements de microclimat à l'augmentation de la vulnérabilité aux escarres de décubitus en présence de pression et de cisaillement[4].

Quand le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ doit-il être utilisé ?

Le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ est destiné à une utilisation dans les soins des personnes qui présentent un risque de développement d'escarres de décubitus, qui ont un matelas de redistribution de la pression et dont la vulnérabilité aux escarres de décubitus inclut une exposition prolongée à l'humidité ou à des températures élevées de la peau, par ex. les patients qui sont incontinents ou fébriles[18]. Il est également destiné à la prévention globale des escarres de décubitus et au confort des patients.

Comment le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ doit-il être utilisé ?

Le Système de gestion du microclimat Skin

IQ™ est destiné à un usage unique par patient uniquement. Il ne doit pas être utilisé pendant plus de 30 jours et doit être éliminé conformément aux instructions du fabricant après utilisation[18].

Le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ inclut la housse, une alimentation électrique et un cordon d'alimentation à brancher à une alimentation électrique (Figure 7). Il est également possible d'obtenir la housse et l'unité d'alimentation séparément.

Alors que la housse et le dispositif de circulation d'air négative sont uniquement utilisés dans les soins d'un seul patient pendant 30 jours, l'alimentation électrique et le cordon peuvent être réutilisés et doivent être nettoyés conformément aux directives locales sur le nettoyage des unités électriques entre plusieurs patients.

Contre-indications et précautions

Le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ ne doit pas être utilisé dans les soins des patients présentant une lésion instable de la moelle épinière et de ceux souffrant d'une traction cervicale en cours. Le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ est conçu pour s'adapter aux surfaces de répartition de la pression qui mesurent 2,03 – 2,13 m de long et 88,9 – 91,44 cm de large. Il peut être utilisé dans les soins des patients pesant jusqu'à 227 kg[18]. Cependant, les cliniciens doivent vérifier si le matelas de répartition de la pression et le cadre du lit supportent ce poids avant utilisation. Le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ peut posséder différentes caractéristiques de surface (c-à-d, une réduction de la friction entre le patient et le matelas de répartition de la pression).

Quand doit-on cesser d'utiliser le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ ?

Il faut cesser d'utiliser le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ et remplacer la housse à la fin de la période de garantie de 30 jours. Le système Skin IQ™ est également recommandé pour le confort, ce qui signifie que les patients peuvent en profiter même si le problème de microclimat a été résolu.

Liens utiles

Vous trouverez les définitions des différents supports utilisés dans la prévention et le traitement des escarres de décubitus sur : http://www.npuap.org/NPUAP_S3I_TD.pdf

Références

1. Roaf R. The causation and prevention of bed sores. *J Tissue Viability* 2006; 16(2): 6–8.
2. *International review. Pressure ulcer prevention: pressure, shear, friction and microclimate in context. A consensus document*. London: Wounds International, 2010. Disponible sur: www.woundsinternational.com
3. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). *Support Surface Standards Initiative*. NPUAP, 2007. Disponible sur: http://www.npuap.org/NPUAP_S3I_TD.pdf
4. NPUAP and European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP). *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: clinical practice guideline*. 2009; NPUAP; Washington DC, USA.
5. Clark M. The aetiology of superficial sacral pressure sores. In: Leaper D, Cherry G, Dealey C, Lawrence J, Turner T (eds). *Proceedings of the 6th European Conference on Advances in Wound Management*. 1996; McMillan Press, Amsterdam: 167-70.
6. Schäfer P, Bewick-Sonntag C, Capri MG, Berardesca E. Physiological changes in skin barrier function in relation to occlusion level, exposure time and climatic conditions. *Skin Pharmacol Appl Skin Physiol* 2002; 15: 7–19.
7. Egawa M, Oguri M, Kuwahara T, Takahashi M. Effect of exposure of human skin to a dry envirnoment. *Skin Res Technol* 2002; 8(4): 212–18.
8. Bergstrom N, Braden B, Laguzza A, Holman V. The Braden scale for predicting pressure sore risk. *Nurs Res* 1987; 36(4): 205–10.
9. Fisher SV, Szymke TE, Apte SY, Kosiak M. Wheelchair cushion effect on skin temperature. *Arch Phys Med Rehabil* 1978; 59(2): 68–72.
10. Brienza DM, Geyer MJ. Using support surfaces to manage tissue integrity. *Adv Skin Wound Care* 2005; 18: 151–57.
11. Mayoritz HN, Sims N. Biophysical effects of water and synthetic urine on skin. *Adv Skin Wound Care* 2001; 14(6): 302–8.
12. Galbraith S, Fagan P, Perkins P, Lynch A, Booth S. Does the use of a handheld fan improve chronic dyspnea? A randomized, controlled, crossover trial. *J Pain Symptom Manage* 2010; 39(5): 831–38.
13. Brindle CT. Outliers to the Braden Scale: Identifying high risk ICU patients and the results of prophylactic dressing use. *World Council of Enterostomal Therapists J* 2009; 30(1): 11–18.
14. Informations sur fichier - pour plus d'informations, veuillez contacter KCI.
15. Reger SI, Adams TC, Maklebust JA, Sahgai V. Validation test for climate control on air-loss supports. *Arch Phys Med Rehabil* 2001; 82(5): 597–603.
16. Kokate JY, Leland KJ, Held AM, et al. Temperature-modulated pressure ulcers: a porcine model. *Arch Phys Med Rehabil* 1995; 76(7): 666–73.
17. Lachenbruch C. Skin cooling surfaces: estimating the importance of limiting skin temperature. *Ostomy Wound Manage* 2005; 51(2): 70–79.
18. KCI *Skin IQ™ Microclimate Manager. Instructions for use*. 2010; Informations sur fichier - pour plus d'informations, veuillez contacter KCI.

Projet soutenu par une bourse d'étude octroyée par KCI. Les opinions exprimées dans cette rubrique « Made easy » ne reflètent pas nécessairement celles de KCI.

Informations sur les auteurs

Clark M[1], Black J[2].

1. Consultant indépendant, Cardiff, Royaume-Uni.

2. Professeur agrégé, University of Nebraska Medical Center, College of Nursing, Omaha, Nebraska, États-Unis

Résumé

D'avantage de recherche est nécessaire pour définir complètement le microclimat optimal entre la peau et le support, mais les preuves existantes indiquent que le fait d'empêcher l'accumulation d'une humidité excessive et les augmentations de température de la peau joue un rôle dans la prévention des plaies de lit. Le Système de gestion du microclimat Skin IQ™ est un nouveau type de la housse qui permet de gérer le microclimat même là où la peau touche le support en éloignant l'humidité et la chaleur. Le système est facile à utiliser sur les lits, n'affecte pas les caractéristiques de répartition de la pression de la surface en dessous et augmente à peine la hauteur du support.

Pour cette publication

Clark M, Black J Skin IQ™ Microclimate Made Easy. Wounds International 2011; 2(2). Disponible sur : http://www.woundsinternational.com